



BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM TỔNG ÔN CACBOHIDRAT (GLUXIT)

Câu 1.

Phương trình thuỷ phân của một trisaccharit cho ra monosaccharit.

- A. Trisaccharit + $3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3$ monosaccharit B. Trisaccharit + $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3$ monosaccharit.
C. Trisaccharit + $4\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3$ monosaccharit . D. Trisaccharit - $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3$ monosaccharit

Câu 2.

Một monosaccharit có công thức: $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_n$. Viết công thức của disaccharit, trisaccharit và tetrasaccharit xuất phát từ monosaccharit này.

- A. $\text{C}_{2n}(\text{H}_2\text{O})_{2n-1}$; $\text{C}_{3n}(\text{H}_2\text{O})_{3n-2}$; $\text{C}_{4n}(\text{H}_2\text{O})_{4n-3}$ B. $\text{C}_{2n}(\text{H}_2\text{O})_{2n-2}$; $\text{C}_{3n}(\text{H}_2\text{O})_{3n-3}$; $\text{C}_{4n}(\text{H}_2\text{O})_{4n-4}$.
C. $\text{C}_{2n}(\text{H}_2\text{O})_{4n-1}$; $\text{C}_{3n}(\text{H}_2\text{O})_{6n-2}$; $\text{C}_{4n}(\text{H}_2\text{O})_{8n-3}$ D. $\text{C}_{2n}(\text{H}_2\text{O})_{4n-2}$; $\text{C}_{3n}(\text{H}_2\text{O})_{6n-3}$; $\text{C}_{4n}(\text{H}_2\text{O})_{8n-4}$

Câu 3.

Chất nào **không** tan trong nước lạnh là :

- A. Glucozơ B. Tinh bột C. Saccarozơ D. Fructozơ

Câu 4.

Chất **không** có khả năng phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ đun nóng giải phóng ra Ag là :

- A. Axit axetic B. Axit fomic C. Glucozơ D. Fructozơ

Câu 5.

Các nhận xét sau đây, nhận xét nào **không** đúng?

- A. Cho glucozơ và fructozơ vào dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (đun nóng) xảy ra phản ứng tráng bạc.
B. Glucozơ và fructozơ có thể tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra cùng một loại phức đồng.
C. Glucozơ và fructozơ có thể tác dụng với hidro sinh ra cùng một sản phẩm .
D. Glucozơ và fructozơ có công thức phân tử giống nhau.

Câu 6.

Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Dung dịch glucozơ tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm đun nóng cho kết tủa Cu_2O
B. Dung dịch AgNO_3 trong NH_3 oxi hóa glucozơ thành amoni gluconat và tạo ra Ag kim loại
C. Dẫn khí hidro vào dung dịch glucozơ đun nóng có Ni làm xúc tác, sinh ra sorbitol
D. Dung dịch glucozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm ở nhiệt độ cao tạo ra phức đồng glucozơ $[\text{Cu}(\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_6)_2]$

Câu 7.

Điều khẳng định nào sau đây **không** đúng.

- A. Glucozơ và Fructozơ là 2 chất đồng phân của $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.
B. Glucozơ và Fructozơ đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch xanh lam đậm.
C. Glucozơ và Fructozơ đều có phản ứng cộng H_2 (Ni, t^0) tạo Sorbitol.
D. Glucozơ tạo Cu_2O kết tủa đỏ gạch với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ khi đun nóng do có nhóm chức – CHO

Câu 8.

Chất không tham gia phản ứng thủy phân là.

- A. Saccarozơ B. Xenlulozơ C. Fructozơ D. Tinh bột

Câu 9.

Chất lỏng hòa tan được xenlulozơ là :

- A. Bezen B. Ete C. Entanol D. Nước Svayde

Câu 10.

Nhóm mà tất cả các chất đều tác dụng với H_2O (khi có mặt chất xúc tác, trong điều kiện thích hợp) là.

- A. saccarozơ, $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, bezen B. C_2H_6 , $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, tinh bột.
C. C_2H_4 , CH_4 , C_2H_2 D. Tinh bột, C_2H_4 , C_2H_2

Câu 11.

Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều có thể tham gia vào.



- A. glucôzơ < fructozơ < saccarozơ
C. saccarozơ < glucôzơ < fructozơ.

- B. glucozơ < saccarozơ < fructozơ
D. fructozơ < glucozơ < saccarozơ

Câu 23.

Loại thực phẩm không chứa nhiều saccarozơ

- A. Đường phèn B. mật mía C. mật ong D. Đường kính

Câu 24.

18 gam A có thể tác dụng với 34 gam AgNO_3 trong NH_3 dư. Thể tích O_2 cần để đốt cháy chính lượng hợp chất này bằng thể tích khí CO_2 tạo thành (đktc). A là hợp chất hữu cơ chứa oxi, CTPT là:

- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ B. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ D. CH_3CHO

Câu 25.

Đốt cháy hoàn toàn 0,855gam một chất đường thu được 1,32gam CO_2 và 0,495gam H_2O . Phân tử khối của đường trên gấp 1,9 khối lượng phân tử của glucozơ. Công thức đường là:

- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ B. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ C. $(\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_5)_n$ D. $(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6)_2$

Câu 26.

Một hợp chất hữu cơ (X) có %C = 40, %H = 6,7 và %O = 53,3. Xác định công thức đơn giản của (X), (X) là một mono, disaccharit hay trisaccharit? Biết $\text{M}_x = 180$, xác định CTPT của (X)

- A. CH_2O , monosaccharit, $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$ B. CH_2O , disaccharit, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$
C. CH_2O , monosaccharit, $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ D. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$, trisaccharit, $\text{C}_{18}\text{H}_{30}\text{O}_{15}$

Câu 27.

Một monosaccharit có khối lượng một phân tử là 120 gam. Tính khối lượng của $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ cần để este hoá 24 gam monosaccharit này

- A. 61,2 gam B. 23,4 gam C. 45,6 gam D. 76,6 gam

Câu 28.

Lấy 3,6 gam một monosaccharit (X) cho phản ứng với 7,84 gam $\text{Cu}(\text{OH})_2$ sau phản ứng khối lượng của $\text{Cu}(\text{OH})_2$ giảm một nửa so với khối lượng ban đầu. Xác định CTPT của (X)

- A. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$ B. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ D. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$

Câu 29.

Đốt cháy hoàn toàn 0,171 gam gluxit A thu được 0,264gam CO_2 và 0,099 gam H_2O . Xác định A, biết rằng A có khối lượng phân tử là 342 (đvc) và có khả năng tham gia phản ứng tráng gương.

- A. Glucozơ B. Fructozơ C. Mantozơ D. Saccarozơ

Câu 30.

Lấy 34,2 gam một saccarit (X), hoà tan (X) trong nước và thủy phân hoàn toàn (X) với xúc tác axit vô cơ. Dung dịch thu được tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư cho ra 43,2 gam Ag kết tủa. Xác định (X) là di hay tri saccarit, CTPT của (X).

- A. Di saccarit, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ B. Di saccarit, $\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_{12}$
C. Tri saccarit, $\text{C}_{18}\text{H}_{30}\text{O}_{15}$ D. Tri saccarit, $\text{C}_{18}\text{H}_{32}\text{O}_{16}$

Câu 31.

Một disaccharit (X) có $m_O/m_C = 1,222$. Xác định CTPT của (X). Nếu thuỷ phân 684 gam (X) sẽ thu được bao nhiêu gam glucozơ biết hiệu suất phản ứng là 80%.

- A. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$, 576 gam B. $\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_{12}$, 288 gam
C. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$, 288 gam D. Cả A, C đều đúng

Câu 32.

Một gluxit (X) có $m_C/m_H = 6,5454$. (X) là mono hay disaccharit? Xác định CTPT của (X):

- A. monosaccharit, $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ B. Disaccharit, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$
C. monosaccharit, $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$ D. Disaccharit, $\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}_9$

**Câu 33.**

Một mẫu cacbohydrat, khi phản ứng với lượng dư anhiđrit axetic, tạo nên 4,92 gam este và 3,6 gam axit axetic. Cùng một mẫu cacbohydrat đó khi tác dụng với lượng dư $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư tạo nên 4,32 gam kết tủa. Xác định công thức phân tử của cacbohydrat.

- A. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$ B. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ C. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

Câu 34.

Đốt cháy hoàn toàn 0,01 mol một cacbohydrat X thu được 5,28 gam CO_2 và 1,98 gam H_2O . Tìm công thức phân tử của X biết rằng tỉ lệ khối lượng H và O trong X là: $m_H : m_O = 0,125 : 1$.

- A. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ C. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ D. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$

Câu 35.

Phân tử khối trung bình của xenlulozơ trong sợi bông là 1750000 đvc (u) và trong sợi gai là 5900000 đvc (u). Số mắt xích $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ có trong các sợi trên là:

- A. 10802 và 36420 B. 1988 và 3642 C. 1080 và 3642 D. Số khác

Câu 36.

Một mẫu tinh bột có $M = 5 \cdot 10^5$ đvc. Nếu thuỷ phân hoàn toàn 1 mol tinh bột ta sẽ thu được bao nhiêu mol glucozơ?

- A. 2778 B. 4200 C. 3086 D. 3510

Câu 37.

Tính số gốc glucozơ trong đại phân tử xenlulozơ của sợi đay, gai có khối lượng phân tử 5 triệu đ.v.C.

- A. 30864. B. 36419. C. 39112. D. 43207.

Câu 38.

Để tráng một tấm gương, người ta phải dùng 10,8 kg glucôzơ. Tính khối lượng của bạc bám trên gương, biết hiệu suất phản ứng đạt 95%?

- A. 12,312 kg. B. 23,223 kg C. 14,234 kg D. 15,768 kg

Câu 39.

Tráng gương hoàn toàn một dung dịch chứa 27gam glucozơ bằng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ có đun nóng nhẹ. Tính lượng Ag phủ lên gương?

- A. 32,4 gam. B. 35,1 gam. C. 27 gam. D. 46,2 gam.

Câu 40.

Thực hiện phản ứng tráng gương 72 gam dung dịch glucozơ 10% với lượng dư dung dịch bạc nitrat trong amoniac, nếu hiệu suất phản ứng 100% thì khối lượng bạc kim loại thu được là

- A. 66,66 gam. B. 8,64 gam. C. 17,28 gam. D. 4,32 gam.

Câu 41.

Hòa tan 2,68 gam hỗn hợp gồm axetandêhit và glucôzơ vào nước, cho dung dịch thu được vào 35,87 ml dung dịch AgNO_3 34% (trong NH_3) với $d = 1,4\text{g/ml}$, đun nóng nhẹ để phản ứng xảy ra hoàn toàn, lọc bỏ kết tủa rồi trung hòa nước lọc bằng axit nước, sau đó thêm vào nước lọc đó lượng dư do KCl , khi đó xuất hiện 5,74 gam kết tủa. Tính % khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

- A. $\text{CH}_3\text{CHO}: 31,8\%$; $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6: 68,2\%$ B. $\text{CH}_3\text{CHO}: 42,8\%$; $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6: 57,2\%$
C. $\text{CH}_3\text{CHO}: 32,1\%$; $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6: 67,9\%$ D. $\text{CH}_3\text{CHO}: 32,8\%$; $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6: 67,2\%$

Câu 42.

Khi thủy phân saccarozơ, thu được 270 gam hỗn hợp glucozơ và fructozơ. Khối lượng của saccarozơ đã thủy phân là:

- A. 513 gam B. 288 gam C. 256,5 gam. D. 270 gam



Câu 43.

Từ một tấn nước mía chứa 13% saccarozơ có thể thu được bao nhiêu kg saccarozơ ($H=80\%$)

- A. 104 kg B. 105 kg C. 110 kg D. 124kg

Câu 44.

Một loại nước mía có nồng độ saccarozơ 7,5% và khối lượng riêng 1,1 g/ml. Từ nước mía đó người ta chế biến thành đường kết tinh (chứa 2% tạp chất) và rỉ đường (chứa 25% saccarozơ). Rỉ đường lại được lên men thành ancol etylic với hiệu suất 60%. Tính khối lượng của đường kết tinh và khối lượng của rỉ đường thu được từ 1000 lít nước mía đó. Biết rằng 80% saccarozơ ở dạng đường kết tinh, phần còn lại ở trong rỉ đường.

- A. 66,56 kg và 66 kg B. 67,35 kg và 66 kg.
C. 67,35 kg và 56 kg D. 66 kg và 56 kg

Câu 45.

Thông thường nước mía chứa 13% saccarozơ. Nếu tinh chế 1 tấn nước mía trên thì saccarozơ thu được là bao nhiêu? . Biết hiệu suất của quá trình tinh chế là 75%.

- A. 97,5 kg. B. 103,25 kg. C. 98,5 kg. D. 106,75 kg.

Câu 46.

Xác định trường hợp đúng khi thủy phân 1 kg saccarozơ?

- A. 0,5 kg glucozơ và 0,5 kg fructozơ. B. 526,3g glucozơ và 526,3g fructozơ.
C. 1,25kg glucozơ. D. 1,25kg fructozơ.

Câu 47.

Thủy phân 1kg sắn chứa 20% tinh bột trong môi trường axit. Với hiệu suất phản ứng 85%. Tính lượng glucozơ thu được?

- A. 178,93 gam. B. 200,85 gam. C. 188,89 gam. D. 192,57 gam.

Câu 48.

Cho 11,25 gam glucozơ lên men rượu thoát ra 2,24 lít CO_2 (đktc). Hiệu suất của quá trình lên men là:

- A. 70% B. 75% C. 80%. D. 85%

Câu 49.

Khối lượng glucozơ cần dùng để điều chế 0,1 lít rượu etylic (khối lượng riêng 0,8g/ml) với hiệu suất 80% là:

- A. 190 gam B. 195,6 gam C. 185, 6 gam D. 212 gam

Câu 50.

Khối lượng rượu etylic thu được khi cho lên men 10 tấn bột ngũ cốc chứa 80% tinh bột với hiệu suất 37,5% là:

- A. 92 tấn B. 9,2 tấn C. 1,704 tấn D. 17,04 tấn

Câu 51.

Tính khối lượng gạo nếp phải dùng để lên men (hiệu suất 50%) thu được 460ml rượu 50°. Cho biết tỉ lệ tinh bột trong gạo nếp là 80% và khối lượng riêng của rượu etylic là 0,8 g/ml.

- A. 430gam B. 520gam C. 760gam D. 810gam

Câu 52.

Từ một loại nguyên liệu chứa 80% tinh bột, người ta sản xuất ancol etylic bằng phương pháp lên men. Sự hao hụt trong toàn bộ quá trình là 20%. Từ ancol etylic người ta pha thành cồn 90°. Tính thể tích cồn thu được từ 1 tấn nguyên liệu biết rằng khối lượng riêng của ancol etylic là 0,8 g/ml.

- A. 504,8 lít. B. 456,7 lít C. 235,7 lít D. 345,7 lít



Câu 53.

Từ một tấn tinh bột có thể điều chế được bao nhiêu tấn cao su Buna (hiệu suất chung 30%)

- A. 0,1 tấn B. 0,5 tấn C. 0,3 tấn D. 0,2 tấn

Câu 54.

Tù nguyên liệu là vỏ bào, mùn cưa (chứa 50% xenlulozo) người ta sản xuất ancol etylic với hiệu suất 70%. Từ ancol etylic có thể sản xuất cao su Buna với hiệu suất 75%. Tính khối lượng nguyên liệu cần dùng để sản xuất 1 tấn cao su Buna.

- A. 11428,5 kg B. 12345,6 kg C. 252510,25 kg D. 11348,5 kg

Câu 55.

Bằng phương pháp lên men ancol từ glucozơ ta thu được 100 ml ancol etylic (có khối lượng riêng 0,8 g/ml). Biết hiệu suất lên men 70%, xác định khối lượng glucozơ đã dùng?

- A. 171,19 gam B. 156,52 gam C. 223,60 gam D. 193,69 gam

Câu 56.

Đem 5 kg glucozơ, có lỗn 10% tạp chất, lên men ancol, hiệu suất 70%. Cho biết etanol có khối lượng riêng là 0,8 g/ml. Thể tích ancol 40° có thể điều chế được do sự lên men trên là

- A. 3,92 lít B. 4,63 lít C. 5,03 lít D. 6,25 lít

Câu 57.

Tính lượng glucozơ cần để điều chế 1 lít dung dịch ancol etylic 40° ? Biết khối lượng riêng của ancol nguyên chất 0,8g/ml và hiệu suất phản ứng là 80%.

- A. 626,1 gam B. 503,3 gam C. 782,6 gam D. 937,6 gam

Câu 58.

Trong một nhà máy sản xuất cồn, người ta dùng mùn cưa (chứa 50% xenlulozo) để làm nguyên liệu. Biết hiệu suất của quá trình là 75%. Để sản xuất 1 tấn cồn nguyên chất thì khối lượng mùn cưa cần dùng là

- A. 4695,652 kg B. 4714,3 kg C. 5600 kg D. 5628,9 kg

Câu 59.

Tính khối lượng gạo nếp phải dùng để lên men (hiệu suất 60%) để thu được 460 ml rượu 50° . Cho biết tỉ lệ tinh bột trong gạo nếp là 80% và khối lượng riêng của ancol etylic là 0,8g/ml.

- A. 357 gam B. 675 gam C. 433 gam D. 633 gam

Câu 60.

Cho glucozơ lên men thành ancol etylic, dẫn khí CO_2 sinh ra vào nước vôi trong dư, thu được tổng kết tủa. Biết hiệu suất của quá trình lên men là 80%. Tính khối lượng glucozơ đã dùng và khối lượng ancol thu được?

- A. mGlucozơ = 45 gam; mrượu = 23 gam.
B. mGlucozơ = 112,5 gam; mrượu = 46 gam.
C. mGlucozơ = 56,25 gam; mrượu = 23 gam.
D. mGlucozơ = 85,75 gam; mrượu = 46 gam.

Câu 61.

Muốn sản xuất 59,4kg xenlulozo trinitrat với hiệu suất phản ứng 90% thì thể tích dung dịch HNO_3 99,67% ($D = 1,52 \text{ g/ml}$) cần dùng là:

- A. 27,23 lít B. 27,723 lít C. 28 lít D. 29,5 lít

Câu 62.

Khi cho xenlulozo phản ứng với anhyđrit axetic có chất xúc tác H_2SO_4 đặc thu



được 11,1gam hỗn hợp X gồm xenlulozơ triaxetat và xenlulozơ diaxetat, đồng thời giải phóng 6,6gam axit axetic. Thành phần % các chất xenlulozơ triaxetat và xenlulozơ diaxetat trong hỗn hợp X?

- A. 77,84% và 22,16% B. 75% và 25%
C. 80% và 20% D. Một số khác

Câu 63.

Cho xenlulozơ tác dụng với anhiđrit axetic, người ta thu được axit axetic và 82,2 gam hỗn hợp rắn gồm xenlulozơ triaxetat và xenlulozơ diaxetat. Để trung hòa $\frac{1}{10}$ lượng axit tạo ra cần dùng 80 ml dung dịch NaOH 1M. Tính phần trăm khối lượng của từng chất trong hỗn hợp rắn thu được.

- A. Xenlulozơ triaxetat: 72,5% và xenlulozơ diaxetat: 27,5%
B. xenlulozơ triaxetat: 70,6% và xenlulozơ diaxetat: 29,4%
C. Xenlulozơ triaxetat: 70,1% và xenlulozơ diaxetat: 29,9%.
D. xenlulozơ triaxetat: 65,5% và xenlulozơ diaxetat: 34,5%

Câu 64.

Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và gây nổ mạnh được điều chế nhờ phản ứng nitro hoá xenlulozơ bằng axit nitric đặc. Muốn điều chế 594 kg chất này với hiệu suất 90% thì thể tích dung dịch HNO_3 96% ($d = 1,52g/ml$) cần dùng là

- A. 287,8 lít. B. 298,3 lít. C. 314,7 lít. D. 343,3 lít.

Câu 65.

Xenlulozơ tác dụng với HNO_3 cho ra nhiều sản phẩm trong đó có 1 sản phẩm (X) có %N = 14,14%. Xác định CTCT của (X). Tính khối lượng HNO_3 cần thiết để biến toàn thể xenlulozơ (khối lượng 324gam) thành sản phẩm (X) (hiệu suất phản ứng 100%)

- A. $[C_6H_7O_4(ONO_2)(OH)_2]_n$; 126gam
B. $[C_6H_7O_2(ONO_2)_3]_n$; 378gam
C. $[C_6H_7O_3(ONO_2)_3]_n$; 126gam
D. $[C_6H_7O_5(ONO_2)]_n$; 252gam

Câu 66.

Xenlulozơ tác dụng với HNO_3 cho ra nhiều sản phẩm trong đó có 1 sản phẩm (X) có %N = 6,76%. Xác định CTCT của (X).

- A. $[C_6H_7O_2(ONO_2)(OH)_2]_n$
B. $[C_6H_7O_2(ONO_2)_3]_n$
C. $[C_6H_7O_3(ONO_2)_3]_n$
D. $[C_6H_7O_5(ONO_2)]_n$

Câu 67.

Xenlulozơ tác dụng với axit nitric đặc cho nhiều sản phẩm trong đó có một sản phẩm (X) có %N = 14,14%. Xác định CTCT của (X), tính khối lượng dung dịch HNO_3 63% để chuyển 405 gam xenlulozơ thành sản phẩm (X)?

- A. $[C_6H_7O_2(ONO_2)(OH)_2]_n$; 635 gam.
B. $[C_6H_7O_2(ONO_2)_3]_n$; 750 gam.
C. $[C_6H_7O_3(ONO_2)_3]_n$; 475 gam
D. $[C_6H_7O_5(ONO_2)]_n$; 590 gam

Câu 68.

Phân tử khối trung bình của xenlulozơ là 1.620.000 u (đvC). Giá trị n trong công thức $(-C_6H_{10}O_5-)_n$ là:

- A. 7.000 B. 8.000 C. 9.000 D. 10.000

**Câu 69.**

Từ xenlulozơ ta có thể sản xuất được:

- A. Tơ axetat B. Nilon-6,6 C. Tơ capron D. Tơ enang

Câu 70.

Những phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Tinh bột và xenlulozơ là những chất có cùng CTPT nhưng khác nhau về CTCT.
 B. Để phân biệt 2 dung dịch saccarozơ và manzozơ người ta dùng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
 C. Fructozơ có CTPT và tính chất hóa học tương tự glucozơ.
 D. Phân tử xenlulozơ có cấu tạo mạch không phân nhánh và có khối lượng phân tử rất lớn

Câu 71.

Để phân biệt 2 dung dịch glucozơ và glixerol có thể dùng chất nào trong các chất sau?

- A. CH_3COOH B. $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ C. $\text{Cu}(\text{OH})_2\text{OH}^-/\text{t}^0$ D. B và C đều đúng

Câu 72.

Cho sơ đồ biến hoá sau: Glucozơ $\rightarrow X \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4\text{d}, \text{t}^0} Y \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO}$. Tên của Y là:

- A. Andehitfomic B. Etylen C. Axit propionic D. Etanol

Câu 73.

Dữ kiện thực nghiệm nào sau đây dùng để chứng minh được glucozơ là ancol đa chức?

- A. Khử hoàn toàn glucozơ cho n-hexan.
 B. Glucozơ có phản ứng tráng bạc.
 C. Khi có xúc tác enzym, dung dịch glucozơ lên men tạo thành rượu etylic.
 D. Glucozơ tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dung dịch màu xanh lam đậm.

Câu 74.

Cho 10,00 kg Glucozơ chứa 2% tạp chất lên men thành rượu etylic. Nếu quá trình lên men rượu bị hao hụt 10% thì lượng rượu thu được là:

- A. 9,00 kg B. 1,08 kg C. 4,50 kg D. 3,60 kg

Câu 75.

Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Tính thể tích axit nitric 99,67% có khối lượng riêng là 1,52g/ml cần để sản xuất 59,4gam xenlulozơ trinitrat nếu hiệu suất đạt 90%.

- A. 32,5 ml B. 26,5 ml C. 27,6 ml D. 27,72 ml

Câu 76.

Nhận xét. nào sau đây **sai**?

- A. Gluxit hay cacbohiđrat ($\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_m$) là tên chung để chỉ các loại hợp chất thuộc loại polihidroxi andehit hoặc polihidroxi xeton.
 B. Monosaccharit là loại đường đơn giản nhất, không thuỷ phân được.
 C. Gluxit hiện diện trong cơ thể với nhiệm vụ chủ yếu là cung cấp năng lượng.
 D. Polisaccharit là loại đường thuỷ phân trong môi trường axit sẽ cho nhiều monosaccharit.

Câu 77.

Saccarozơ có thể tác dụng với hóa chất nào dưới đây?

- | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| (1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ | (2) $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ |
| (3) $\text{H}_2/\text{Ni}, \text{t}^0$ | (4) H_2SO_4 loãng, nóng |
- A. (1), (4) B. (2), (3) C. (1), (2) D. (3), (4)

Câu 78.

Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau đây có liên quan đến gluxit?

1. Glucozơ có nhóm chức $(-\text{CHO})$ còn fructozơ không có nhóm $(-\text{CHO})$ nên glucozơ có tính khử còn fructozơ không có tính khử.

2. Khác với Mantozơ, saccarozơ có phản ứng tráng gương và phản ứng khử với $\text{Cu}(\text{OH})_2$
 3. Tinh bột chứa nhiều nhóm ($-\text{OH}$) nên tan nhiều trong nước.

A. Chỉ có 3. B. 2, 3. C. 1, 2. D. 1, 2, 3.

Câu 79.

Để phân biệt dung dịch: propanol-1, glixerol và glucozơ có thể dùng thuốc thử nào sau đây?

- A. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ B. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$
 C. Na. D. Cả B, C.

Câu 80.

Trong các phát biểu sau đây có liên quan đến ứng dụng của glucozơ phát biểu nào *không* đúng?

- A. Trong y học glucozơ được dùng làm thuốc tăng lực (huyết thanh glucozơ) cho người bệnh.
 B. Glucozơ là nguyên liệu để tổng hợp Vitamin C.
 C. Trong công nghiệp glucozơ dùng để tráng gương, tráng ruột phích.
 D. Trong công nghiệp dược glucozơ dùng để pha chế một số thuốc ở dạng bột hoặc dạng lỏng.

Câu 81.

Hợp chất đường chiếm thành phần chủ yếu trong mật ong là:

- A. Glucozơ. B. Fructozơ. C. Saccarozơ. D. Mantozơ.

Câu 82.

Đường mía là gluxit nào?

- A. Glucozơ. B. Fructozơ. C. Saccarozơ. D. Mantozơ.

Câu 83.

Cho các chất sau: Glucozơ (1), Fructozơ (2), Saccharozơ (3). Dãy sắp xếp các chất trên theo thứ tự tăng dần độ ngọt là:

- A. (1) < (2) < (3) B. (1) < (3) < (2)
 C. (3) < (1) < (2) D. (3) < (2) < (1)

Câu 84.

Gluxit nào tạo ra khi thủy phân tinh bột nhờ men amylaza là: .

- A. Glucozơ. B. Fructozơ. C. Saccarozơ. D. Mantozơ.

Câu 85.

Một dung dịch có tính chất sau:

- Tác dụng được với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ và $\text{Cu}(\text{OH})_2$ khi đun nóng.
- Hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra dung dịch màu xanh lam đậm.
- Bị thủy phân nhờ axit hoặc men enzym.

Dung dịch đó là:

- A. Glucozơ. B. Saccarozơ. C. Mantozơ. D. Xenlulozơ.

Câu 86.

Giữa glucozơ và saccarozơ có đặc điểm gì giống nhau?

- A. Đều có trong biệt dược "huyết thanh ngọt"
 B. Đều lấy từ củ cải đường
 C. Đều bị oxi hóa bởi $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$
 D. Đều hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo ra dung dịch màu xanh lam đậm

Câu 87.

Thuốc thử để phân biệt saccarozơ và glucozơ là:

- A. $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$ B. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$
 C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (dung dịch vôi sữa) D. Cả A, B, C.



Câu 88.

Hợp chất X là chất bột màu trắng không tan trong nước. Trong lên trong nước nóng tạo thành hồ, sản phẩm cuối cùng của quá trình thủy phân là chất Y. Dưới tác dụng của men lactic hay enzym chất Y tạo thành chất Z có chứa hai loại nhóm chức. Chất X là:

- A. Saccarozơ. B. Mantozơ C. Tinh bột. D. Xenlulozơ.

Câu 89.

Đun 10ml dung dịch glucozơ với một lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được lượng Ag đúng bằng lượng Ag sinh ra khi cho 6,4 gam Cu tác dụng hết với dung dịch AgNO_3 . Nồng độ mol của dung dịch glucozơ là:

- A. 1M B. 2M C. 5.M D. 10M

Câu 90.

Lên men rượu từ glucozơ sinh ra 2,24 lít CO_2 ở đktc. Lượng Na cần lấy để tác dụng hết với lượng rượu sinh ra là :

- A. 23 gam B. 2,3 gam C. 3,2 gam D. 4,6 gam

Câu 91.

Hàm lượng glucozơ trong máu người không đổi và bằng bao nhiêu phần trăm?

- A. 0,1% B. 1% C. 0,01% D. 0,001%

Câu 92.

Bệnh nhân phải tiếp đường (tiêm hoặc truyền dung dịch đường vào tĩnh mạch) đó là loại đường nào?

- A. Saccarozơ C. Fructozơ
C. Glucozơ D. Loại nào cũng được.

Câu 93.

Trong công nghiệp chế tạo ruột phích người ta thường thực hiện phản ứng nào sau đây?

- A. Cho axit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
B. Cho axetilen tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
C. Cho Andehit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
D. Cho glucozơ tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$

Câu 94.

Chất nào sau đây là đồng phân của saccarozơ?

- A. Mantozơ B. Fructozơ C. Glucozơ D. Xenlulozơ

Câu 95.

Muốn có 2631,5 gam glucozơ thì khối lượng saccarozơ cần đem thuỷ phân là:

- A. 4999,85 gam B. 4468,85 gam C. 4486,58 gam D. 4648,85 gam

Câu 96.

Thủy phân 1kg saccarozơ trong môi trường axit với hiệu suất 76%. Khối lượng các sản phẩm thu được là:

- A. 0,4 kg glucozơ và 0,4 kg fructozơ B. 0,5 kg glucozơ và 0,5 kg fructozơ
C. 0,6 kg glucozơ và 0,6 kg fructozơ D. Các kết quả khác.

Câu 97.

Một nhà máy đường mỗi ngày ép 30 tấn mía. Biết 1 tạ mía cho 63 lít nước mía với nồng độ đường 7,5% và khối lượng riêng 1,103g/ml. Khối lượng đường thu được là:

- A. 1563,5kg B. 1163,1 kg C. 113,1 kg D. 1361,1 kg

Câu 98.

Để phân biệt 3 chất rắn: glucozơ, amilozơ và saccarozơ, ta dùng thí nghiệm nào:

- (1) Thí nghiệm 1 dùng nước và thí nghiệm 2 dùng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$



(2) Thí nghiệm 1 dùng dung dịch iot và thí nghiệm 2 dùng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$

(3) Thí nghiệm 1 dùng dung dịch iot và thí nghiệm 2 dùng nước.

A. 1, 2

B. 1, 3

C. 2, 3

D. 1, 2, 3

Câu 99.

Để phân biệt bột gạo với vôi bột, bột thạch cao ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), bột đá vôi (CaCO_3) có thể dùng chất nào cho dưới đây?

A. Dung dịch HCl

C. Dung dịch I_2 (còn iot)

B. Dung dịch NaOH

D. Dung dịch quỳ tím.

Câu 100.

Thuỷ phân 0,2 mol tinh bột $(-\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5 -)_n$ cần 1000 mol H_2O . Giá trị của n là:

A. 2000

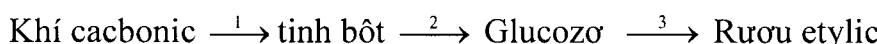
B. 3000

C. 4000

D. 5000.

Câu 101.

Cho chuỗi biến đổi sau



Hãy chọn câu đúng:

A. Phản ứng (1) là phản ứng quang hợp, phản ứng (2) là phản ứng lên men và phản ứng (3) là phản ứng thủy phân.

B. Phản ứng (1) là phản ứng quang hợp, phản ứng (2) là phản ứng thủy phân và phản ứng (3) là phản ứng lên men.

C. Phản ứng (1) là phản ứng lên men, phản ứng (2) là phản ứng quang hợp và phản ứng (3) là phản ứng thuỷ phân.

D. Phản ứng (1) là phản ứng thuỷ phân, phản ứng (2) là phản ứng quang hợp và phản ứng (3) là phản ứng lên men.

Câu 102.

Cho các chất: (X) glucozơ, (Y) fructozơ, (Z) saccarozơ, (T) xenlulozơ. Các chất cho được phản ứng tráng bạc là:

A. Z, T

B. Y, Z

C. X, Y

D. X, Z

Câu 103.

Cho các chất: (X) Glucozơ, (Y) Saccarozơ, (Z) Tinh bột, (T) glixerol, (H) Xenlulozơ. Những chất bị thủy phân là:

A. X, Z, H

B. Y, T, H

C. X, T, Y

D. Y, Z, H

Câu 104.

Từ xenlulozơ sản xuất được xenlulozơ trinitrat, quá trình sản xuất bị hao hụt 12%. Từ 1,62 tấn xenlulozơ thì lượng xenlulozơ trinitrat thu được là :

A. 2,546 tấn

B. 2,6136 tấn

C. 2,975 tấn

D. 3,613 tấn.

Câu 105: Đề thi tuyển sinh Đại học khối A - năm 2011

Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ phản ứng giữa axit nitric với xenlulozơ (hiệu suất phản ứng 60% tính theo xenlulozơ). Nếu dùng 2 tấn xenlulozơ thì khối lượng xenlulozơ trinitrat điều chế được là

A. 2,20 tấn

B. 1,10 tấn

C. 2,97 tấn.

D. 3,67 tấn.

Câu 106: Đề thi tuyển sinh Đại học khối B - năm 2011

Cho các phát biểu sau về cacbohidrat:

(a) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.

(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.

(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan Cu(OH)_2 , tạo phức màu xanh lam.

(d) Khi thuỷ phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.

(e) Khi đun nóng glucozơ (hoặc fructozơ) với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thu được Ag.

(g) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

Số phát biểu đúng là

- A. 5 B. 6 C. 4 D. 3

Câu 107: Đề thi tuyển sinh Đại học khối B - năm 2011

Thuỷ phân hỗn hợp gồm 0,02 mol saccarozơ và 0,01 mol mantozơ một thời gian thu được dung dịch X (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ X tác dụng với một lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì lượng Ag thu được là

- A. 0,090 mol B. 0,12 mol C. 0,095 mol D. 0,06 mol

Câu 108: Đề thi tuyển sinh Đại học khối B - năm 2011

Cho các phát biểu sau:

- (a) Có thể dùng nước brom để phân biệt glucozơ và fructozơ.
(b) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hoá lẫn nhau.
(c) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 .
(d) Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường cho dung dịch màu xanh lam.
(e) Trong dung dịch, fructozơ tồn tại chủ yếu ở dạng mạch hở.
(g) Trong dung dịch, glucozơ tồn tại chủ yếu ở dạng vòng 6 cạnh (dạng α và β).

Số phát biểu đúng là

- A. 4 B. 5 C. 3 D. 2

Câu 109: Đề thi tuyển sinh Cao đẳng - năm 2011

Lên men dung dịch chứa 300 gam glucozơ thu được 92 gam ancol etylic. Hiệu suất quá trình lên men tạo thành ancol etylic là

- A. 54% B. 40% C. 80% D. 60%

Câu 110: Đề thi tuyển sinh Cao đẳng - năm 2011

Cho các chất: saccarozơ, glucozơ, fructozơ, etyl fomat, axit fomic và andehit axetic. Trong các chất trên, số chất vừa có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc vừa có khả năng phản ứng với $Cu(OH)_2$ ở điều kiện thường là

- A. 3 B. 5 C. 4 D. 2

Câu 111: Đề thi tuyển sinh Cao đẳng - năm 2011

Có một số nhận xét về cacbohiđrat như sau:

- (1) Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều có thể bị thuỷ phân.
(2) Glucozơ, fructozơ, saccarozơ đều tác dụng được với $Cu(OH)_2$ và có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
(3) Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân cấu tạo của nhau.
(4) Phân tử xenlulozơ được cấu tạo bởi nhiều gốc α -glucozơ.
(5) Thuỷ phân tinh bột trong môi trường axit sinh ra fructozơ.

Trong các nhận xét trên, số nhận xét đúng là

- A. 2 B. 4 C. 3 D. 5